

Laboratorio Python

Avviare IDLE3

Comandi da shell

Comandi da ****shell**** per calcolare ::

```
3+5
3+5*2
(3+5)*2      # cosa cambia?
10/7
10%7         # cosa è questo risultato?
a*2           # dà errore! a non è definita. Il PC non conosce il
              # valore di a
a=3          # allora diciamoglielo
a*2          # ora funziona!
bin(4)       # il computer però calcola usando i numeri binari
bin(20)      # eccone alcuni
bin(1+1)     # quanto fa 1+1?
int(0b10)    # come convertire un binario in decimale
ord('a')     # e anche le parole sono numeri
chr(97)      # esegue la trasformazione inversa
```

Comandi da ****shell**** per scrivere ::

```
print ciao      # dà errore! dice che servono le parentesi
print('ciao')
nome='pippo'    # cosa succede se dico questo
print('ciao',nome) # e poi scrivo questa istruzione?
print(a,'*2='',a*2) # e questa?
for i in range(11): # scriviamo le tabelline
    2*i
```

Comandi da ****editor**** di codice

36 Dal menù file scegliere ``New File`` (Ctrl+N).

Usando l'editor si possono inserire molte istruzioni ed eseguirle tutte insieme.

38 Preme ``F5`` per salvare il file e premerlo ogni volta che si vogliono eseguire le istruzioni.

40 L'istruzione ``print`` serve a scrivere a video::

```
42 print('ciao') # scrivo una volta 'ciao'
```

44 Aggiungi una seconda istruzione identica::

```
46 print('ciao') # scrivo due volte 'ciao'
48 print('ciao')
```

Se voglio scriverlo tante volte è meglio se gli faccio fare la conta::

```
50
52 for a in range(20): # per a conta che fino a 20
    print('ciao')      # scrivo ogni volta 'ciao'
```

54 E se voglio fargli scrivere un nome diverso::

```
56 for i in range(20):
    print(nome)        # come visto prima il pc non sa il mio nome...
58                      non funziona
```

60 Prima bisogna dirgli il ****nome**** qual è::

```
62 nome='pippo'
64 for i in range(20):
    print(nome)        # adesso funziona!!!
```

66 Però il PC sa anche fare delle domande. Come? Con l'istruzione ``input``::

```
68 nome=input('Come ti chiami? ')
70 for i in range(20):
    print(nome)        # funziona!!!
```

72 Ora convertiamo le lettere del nome in numeri::

```
74 nome=input('Come ti chiami? ')
76 for i in nome:
    print(i)           # scrive una lettera alla volta
```

```
78 nome=input('Come ti chiami? ')
80 for i in nome:
    print(ord(i))      # scrive una lettera alla volta in numero
```

```
82 nome=input('Come ti chiami? ')
84 for i in nome:
    print(chr(ord(i)+2)) # scrive una lettera alla volta in
                        numero ma spostando la lettera
```